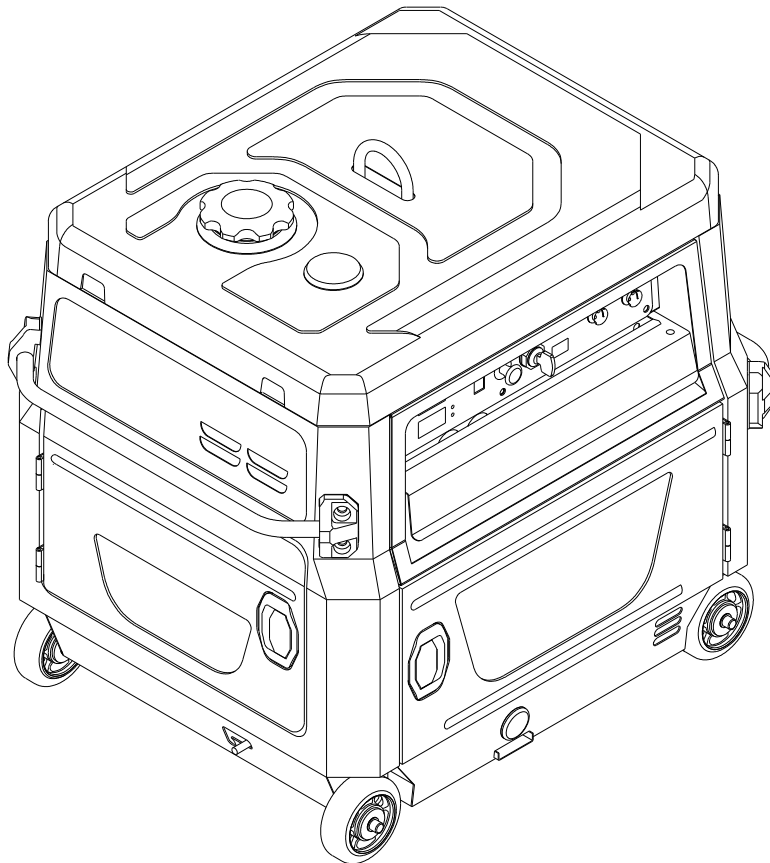




Moto-soldadora de CD Insonorizada con motor de combustión de Gasolina.

Manual de Instrucción

GAW-185ES2



- Para garantizar su seguridad, asegúrese de leer este manual antes de usar el equipo.
- Para garantizar su seguridad, asegúrese de observar las precauciones detalladas bajo los siguientes encabezamientos  DANGER y  CAUTION.
- Para garantizar su seguridad, mantenga este manual en un lugar de fácil acceso, para permitir su consulta siempre y cuando sea necesario.

Muchas gracias por su reciente elección de un producto Denyo.

- ◆ Este equipo es una máquina insonorizada que combina soldador y un generador (en lo adelante denominada “máquina”). (Ver Página 40 para las especificaciones.)
- ◆ Para el manejo de la máquina y el trabajo con las funciones del soldador y generador de la misma, cumpla la legislación vigente (Legislación de las Empresas o Uniones Eléctricas, Legislación de la Higiene y Seguridad Laboral, Legislación del Cuerpo de Bomberos, Legislaciones Medioambientales que regulan los niveles de ruidos permitidos, etc.); así como toda legislación y regulación pertinente.
- ◆ Esta máquina cae en la categoría de equipamiento eléctrico móvil, especificado por la legislación de las Empresas y Uniones Eléctricas. Es necesario llevar a cabo su manejo y operación, cumpliendo con lo establecido por las leyes y regulaciones vigentes.

Este manual de instrucción ...

- ◆ Este manual de instrucción explica el método de correcto manejo, inspección simple y cuidado de la máquina, para garantizar una operación segura y para poner de manifiesto de forma completa su capacidad de operación.
- ◆ Para garantizar la seguridad, es esencial que personal calificado o quienes conozcan equipamiento de soldar y quienes tengan conocimiento y habilidad para operar soldadores; acometan la instalación, inspección, mantenimiento y reparación de la máquina.

La operación errónea de la máquina, puede provocar lesiones serias e incluso la pérdida de la vida.

Asegúrese de leer cuidadosamente este manual y entender completamente su contenido antes de operar la máquina.

- ◆ Si le prestara la máquina a otro usuario o permitiera que tal persona utilizara la misma, asegúrese de explicarle su manejo y solicitar a esta persona que lea el manual de instrucciones antes del uso de la misma.
- ◆ Lea la cláusula de garantía del producto que aparece como documento adjunto y relacionado con la garantía del mismo.
- ◆ Mantenga este manual en un lugar fijo y de fácil acceso, para permitir su consulta siempre y cuando sea necesario.
- ◆ Revise el manual de instrucción del motor (volumen separado) para el manejo, mantenimiento y otros particulares del motor de combustión. Para cuestiones que se describan en ambos manuales, siga las instrucciones de este manual.
- ◆ Si esta máquina se montara sobre o en el interior de un vehículo, no será permitido el movimiento del vehículo cuando la máquina esté en operación.
- ◇ Si perdiera este manual de instrucción, se tornara ilegible debido a su uso, deterioro u otra causa, realice un pedido de un nuevo manual de instrucción.
- ◇ Existe la posibilidad de que el contenido de este manual no cumpla con las características de su máquina, debido a cambios de especificaciones solicitadas por usted.
- ◇ Refleje el nombre del representante de ventas del fabricante, taller del prestador de servicios de reparación y el número de serie de la máquina, en las respectivas columnas que aparecen más abajo inmediatamente después de haber adquirido la misma.
“El contacto para cualquier solicitud, se muestra en la cubierta posterior de este manual de instrucción.”

Si surgiera alguna duda o quisiera ampliar su conocimiento con relación al mantenimiento de la máquina, por favor; no vacile en contactarnos.

Cuando nos contacte para una solicitud o pregunta, por favor, bríndenos el tipo y el número de serie de la máquina.

El número de serie está estampado en la chapilla del equipo.

Ventana para el contacto:

Oficina del representante de ventas:

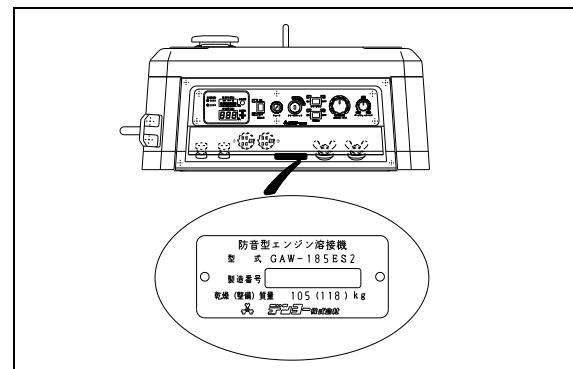
Taller del prestador de servicios:



Su máquina es ...

型 式	製 造 番 号
GAW-185ES2	

です。



Contenido

Para el uso seguro de la máquina

1. Nombre de componentes	Conocimiento que se debe adquirir antes del uso de la máquina	8
1-1 Apariencia externa y nombre de los componentes		8
1-2 Nombre de los componentes internos (Panel de Control / Lado izquierdo)		9
1-3 Nombre de los componentes internos		9
1-4 Panel de operación y nombre de los componentes		10
1-5 Panel digital		10
2. Transportación e Instalación	Para la transportación e instalación de la máquina	12
2-1 Precauciones para la transportación de la máquina		12
2-2 Precauciones para la instalación de la máquina		13
3. Operación	Para la operación de la máquina	14
3-1 Inspección antes de la operación		17
3-2 Arranque y operación		17
3-3 Parada		18
3-4 Después de la parada		19
3-5 Dispositivos de protección		19
4. Operación del soldador	Para el trabajo con la máquina	20
4-1 Advertencia sobre cuestiones que se deben observar antes de la operación		20
4-2 Selección de los cables de soldadura		22
4-3 Cables de soldadura y polaridad		22
4-4 Ajuste de la corriente de soldadura		23
4-5 Unidad de operación a baja velocidad sin carga		23
4-6 Ciclo útil		24
4-7 En relación a la operación de soldadura con electrodo		24
4-8 Reducción del Voltaje		25
4-9 En lo que respecta al suministro de corriente alterna		25
4-10 Uso simultáneo del soldador y el alternador de corriente alterna		27
5. Inspección y mantenimiento periódico	Para mantener la máquina en óptimas condiciones	28
5-1 Inspección general y mantenimiento previo a la operación		30
5-2 Inspección y mantenimiento después de las primeras 20 horas		30
5-3 Inspección y mantenimiento cada 50 horas		31
5-4 Inspección y mantenimiento cada 100 horas		31
5-5 Inspección y mantenimiento cada 200 horas		32
5-6 Inspección y mantenimiento cada 300 horas		33
5-7 Inspección y mantenimiento cada 500 horas		33
5-8 Inspección y mantenimiento cada 1,000 horas		34
5-9 Otras inspecciones y mantenimiento		34
6. Solución de Averías	En caso de mal funcionamiento	36
6-1 Mal funcionamiento del motor y medidas a tomar		36
6-2 Tabla de solución de averías		37
7. Almacenamiento por largos periodos de tiempo	Cuidados previo al almacenamiento por largos período de tiempo de la máquina	38
8. Datos de Servicio	Datos para el servicio	39
8-1 Figura de Dimensiones y Apariencia externa		39
8-2 Especificaciones		40
8-3 Diagrama de cableado eléctrico del Generador		41
8-4 Diagrama de cableado eléctrico del motor		42
8-5 Anexo		43

Para el uso seguro de la máquina

- Aunque la máquina ha sido diseñada y fabricada teniendo en cuenta su seguridad, es esencial la observancia de las precauciones dadas en este manual de instrucciones para el uso de la máquina. El hecho de ignorar estas precauciones, puede conducir a lesiones graves e incluso la muerte.
- ◆ Las precauciones de seguridad son descritas en este manual de acuerdo a su rango de importancia utilizando las palabras indicadas debajo.

**DANGER:**


Una manipulación incorrecta de la máquina, puede conducir a lesiones graves e incluso la muerte.

**CAUTION:**

Una manipulación incorrecta de la máquina, puede provocar lesiones a las personas de mediana o menor importancia, así como daños a la propiedad material.

[Precaución] :

Se requiere una debida atención para garantizar que la máquina opere eficientemente y por períodos prolongados de tiempo.

Tenga en cuenta que, incluso cuestiones descritas bajo el encabezamiento del tipo  **CAUTION**, pueden conducir a resultados graves dependiendo de las circunstancias. Todas estas precauciones alertan de cuestiones importantes. Asegúrese de cumplirlas.

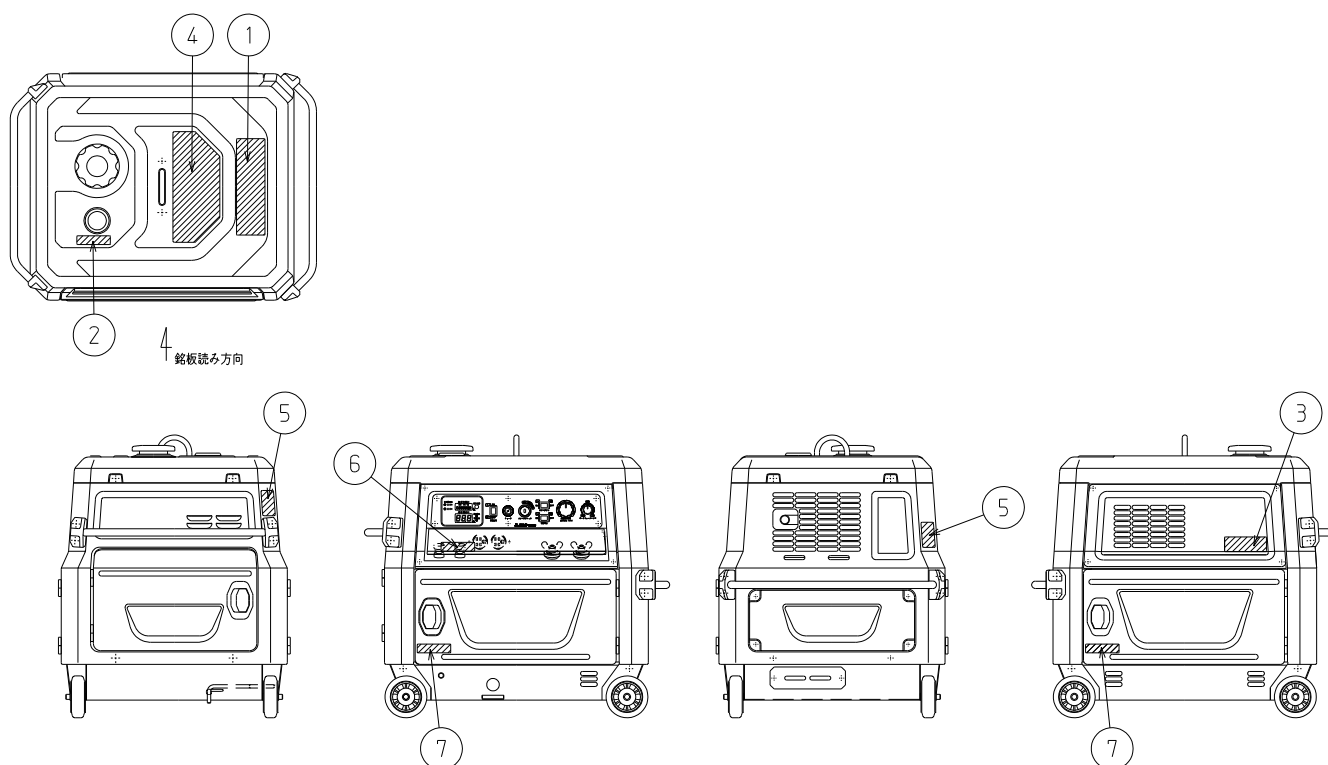
- No modifique la máquina sin nuestro consentimiento. Note que esto puede atentar contra la seguridad, así como el buen funcionamiento y su tiempo de vida útil.
- La garantía expira, toda vez que la máquina sea modificada sin nuestro consentimiento, si se usara de forma diferente a lo que se describe en este manual de instrucciones o si se sustituyera cualquiera de sus componentes por otro que no sea el genuino.

Posición de montaje de las pegatinas de advertencia

Las pegatinas de advertencia son fijadas en la posición mostrada en la figura de abajo al cuerpo de la máquina.

- Mantenga siempre limpia las pegatinas de advertencia.
- Si se perdiera o dañara una pegatina de advertencia, sírvase solicitarla a DENYO de forma inmediata, teniendo en cuenta el número de la misma, que se describe debajo entre paréntesis (). Se le ruega, proceder a pegar la misma en la posición especificada en los dibujos.

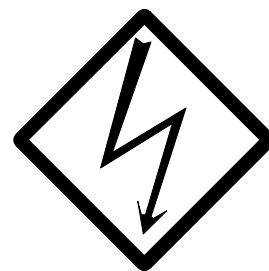
- ① NOTE : Welding/Soldadura, exhaust gas/gases de escape, high temperature/Alta temperatura (D1510 0190A)
- ② NOTE : Fire/Fuego (D1520 0190A)
- ③ NOTE : The fire due to fuel/Fuego debido a combustible (D1520 0080A)
- ④ Handling Warning/Advertencias de operación (D1510 0180A)
- ⑤ Ban lifting/Prohibido el izaje (B9121 0020B)
- ⑥ Electrical Hazard/Peligro de choque eléctrico (D1510 0210A)
- ⑦ Runaway machine/Máquina sin freno (D1520 0150A)



**DANGER:** Choque eléctrico (Electrocución)

- Jamás toque componentes eléctricas tales como terminales de salida y conductores eléctricos en el interior de la máquina, cuando la misma está en operación. Para la conexión de cables o inspección y mantenimiento de la máquina, asegúrese de haber llevado el disyuntor (breaker) a su posición de OFF y haber detenido el motor de combustión, antes de comenzar a realizar estas labores.
- Cuando la máquina o su cuerpo estén mojados, esto es extremadamente peligroso. Jamás toque la máquina en tal estado.

Si las precauciones anteriormente mencionadas son pasadas por alto, pudiera producirse un choque eléctrico con peligro para la vida (Pudiera provocar la muerte por electrocución).

**DANGER:** Envenenamiento causado por gases de escape

- Los gases de escape de los motores de combustión contienen sustancias que son peligrosas para el cuerpo humano. No opere la máquina en lugares deficientemente ventilados, como túneles o interiores de inmuebles. Si fuera necesario operar la máquina en estos lugares, garantice suficiente ventilación por intermedio de equipos de ventilación forzada u otros métodos similares. En adición, nunca dirija los gases de escape hacia transeúntes, casas privadas y otras edificaciones.

Si las precauciones anteriormente mencionadas son pasadas por alto, pudieran producir serias afectaciones o incluso la muerte, debido a la falta de oxígeno o la inhalación de sustancias tóxicas para el organismo.

**DANGER:** Lesiones en las personas

- Existen componentes que giran a alta velocidad en la máquina.
- Asegúrense de detener el motor antes de comenzar el mantenimiento y la inspección de la máquina.

Si las precauciones anteriormente mencionadas son pasadas por alto, pudieran producirse lesiones debido a que sus manos pudieran ser atrapadas por los componentes en movimiento en el interior del equipo.

**CAUTION:** Fuego

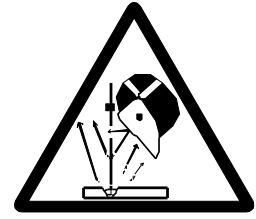
- Tanto el combustible como el aceite son materiales combustibles. Jamás acercar fuego a la máquina. No opere la máquina en lugares donde la misma esté expuesta a chispas de soldadura o equipos como lijadoras. No realice el reabastecimiento de combustible mientras fume o la máquina esté en operación.
 - Si existiera derrame de combustible o aceite, límpielo completamente.
- Si las precauciones anteriormente mencionadas son pasadas por alto, pudiera existir peligro de ignición; que a su vez pudiera resultar en fuego y lesiones por este concepto.**



**CAUTION:** Daño a la visión.

- Siempre utilice casco de protección y protector de manos para llevar a cabo los trabajos de soldadura, para proteger la vista del efecto negativo de los rayos actínicos del arco eléctrico y la protección de la cara y el cuello de la energía que irradia del arco.

Si los trabajos de soldadura fuesen realizados con los ojos al descubierto, daños a la vista resultarían de esta práctica

**CAUTION:** Lesión por quemadura.

Nunca abra los siguientes puertos mientras la máquina está en operación o inmediatamente después de haber detenido la operación de la misma.

(1) Tapa del puerto de relleno de agua del Radiador.

Si se abriera la tapa del radiador mientras la máquina está en operación, un chorro de agua caliente o vapor saldría por el mismo; lo cual es extremadamente peligroso. Por lo tanto, nunca abra esta tapa mientras la máquina está en operación.

Espere al menos 10 minutos, después de haber detenido la operación antes de abrir esta tapa.

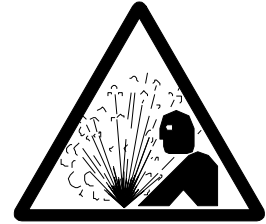
En adición, use espejuelos de protección y guantes y asegúrese de situar su cara lejos de la tapa. Tome un trapo grueso y colóquelo sobre la tapa y lentamente gire la misma para aliviar la presión en el radiador, antes de quitarla.

(2) Nunca toque ninguna porción que esté a alta temperatura.

Nunca toque el tubo de escape u otras partes que estén a altas temperaturas, mientras la máquina esté en operación o inmediatamente después de terminar la misma.

Nunca toque el tubo de escape u otras partes que estén a altas temperaturas mientras la máquina esté en operación o inmediatamente después de terminar la misma.

Si las precauciones anteriormente mencionadas son pasadas por alto, sus manos pudieran sufrir lesiones por quemadura.

**CAUTION:** Transportación de la máquina.

(1) Caída durante el izaje

- Utilice el gancho de izaje situado en el centro del panel del techo, para izar la máquina. En adición, no transite en el área situada inmediatamente debajo de la máquina cuando está izada.
- No ize la máquina por los asideros tubulares. Los mismos se usan para evitar el movimiento de la máquina durante la transportación, por medio de sogas que se atan a ellos estos casos.

Los asideros tubulares se pueden desprender y la máquina caería si se iza a través de los mismos.

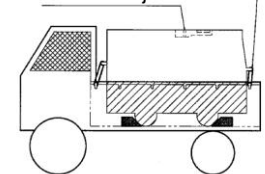
(2) Caída durante la transportación.

- Para la transportación de la máquina en la cama de un camión u otro vehículo similar, fije la misma por medio de sogas u otro similar, utilizando los dos asideros tubulares; de modo que la misma no se desplace durante su transportación.
- En caso que la máquina sea suministrada con ruedas, asegúrese de bloquear las mismas.

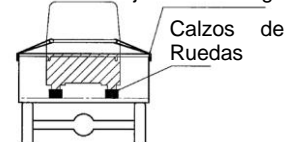
Si las precauciones anteriormente mencionadas son pasadas por alto, la máquina puede caer.

Asideros tubulares
(Para fijar soga)

Gancho de izaje



Fijar usando soga



Calzos de Ruedas

**CAUTION:** Precauciones durante la estiba.

- Antes de estibar una máquina sobre otra, asegúrese que la carrocería esté libre de daños y que los tornillos de la misma no estén flojos o falten.
- Sitúe la máquina en posición horizontal en un terreno firme, que soporte el peso de las máquinas estibadas. La estiba nunca debe exceder dos hileras o unidades.
- Coloque travesaños de madera de sección transversal cuadrada entre una máquina y otra y espacie los mismos de forma regular, para colocar las mismas sobre ellos. Además, tome las medidas necesarias para evitar el desplazamiento y caída, que pudiera causar algún temblor de tierra.

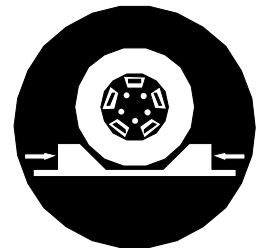
La estiba incorrecta pudiera resultar en la ocurrencia de caída de las máquinas y los consecuentes problemas que esto acarrea.

**CAUTION:** Daños causados por la batería.

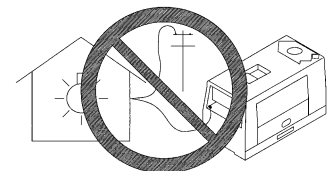
- (1) Pérdida de la visión ocasionada por el electrolito de la batería.
Tenga el debido cuidado para que no le caiga electrolito de batería (ácido sulfúrico diluido) en los ojos, en la piel o en las ropas. Si le cayera electrolito en sus ojos o en la piel, lávese inmediatamente con abundante agua. En caso de que le cayera en los ojos, diríjase al médico para que el mismo lo examine y le ponga el tratamiento que requiera.
Pérdida de la visión y quemadura pudiera resultar de no observar las indicaciones anteriores.
- (2) Explosión causada por los gases inflamables desprendidos por la batería
La batería produce gases inflamables. Por este motivo, tenga cuidado de que en las inmediaciones de la misma, no se produzca chispas y de no acercarle algún tipo de fuego, tales como cigarrillos.
Ignición y explosión pudieran ocurrir de no cumplir las indicaciones anteriores.

**CAUTION:** Calzos para las ruedas

- Use la máquina en una posición nivelada en suelo firme. Si se operara la misma en algún terreno con pendiente, por circunstancias inevitables; el gradiente de tolerancia es de $\pm 5^\circ$ en cada una de las direcciones longitudinal y lateral.
- Asegúrese de trancar las ruedas utilizando calzos, excepto cuando va a trasladar la máquina.
La máquina pudiera comenzar a moverse e ir aumentando gradualmente su velocidad hasta irse de control, a menos que tenga calzos para evitar el desplazamiento.

**CAUTION:** No conectar a instalaciones eléctricas interiores

- Jamás conecte la salida de corriente alterna de la máquina, a paneles eléctricos interiores de viviendas u otros locales.
- La conexión directa a paneles interiores constituye una violación de la legislación eléctrica y adicionalmente, pudiera causar daños tanto al sistema eléctrico interior, al cual se conecta; como a la propia máquina.

**CAUTION :** No opere la máquina cuando llueva.

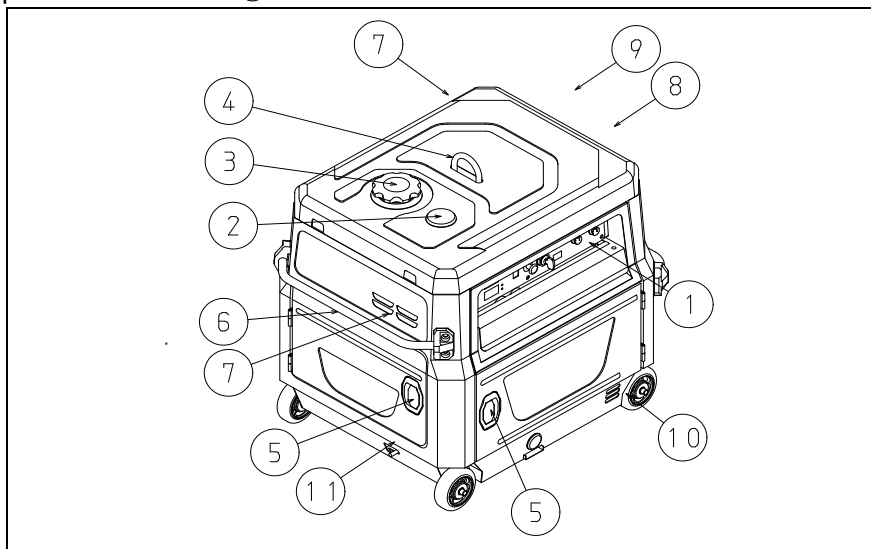
- Rotura de la máquina y sus componentes eléctricos pudiera sobrevenir debido a la exposición de la misma a condiciones de humedad, por entrar en contacto con el agua de lluvia. No opere la máquina cuando llueva.
- Evite el lavado con agua del interior de la máquina por la misma razón expuesta anteriormente.



1. Nombre de los componentes.

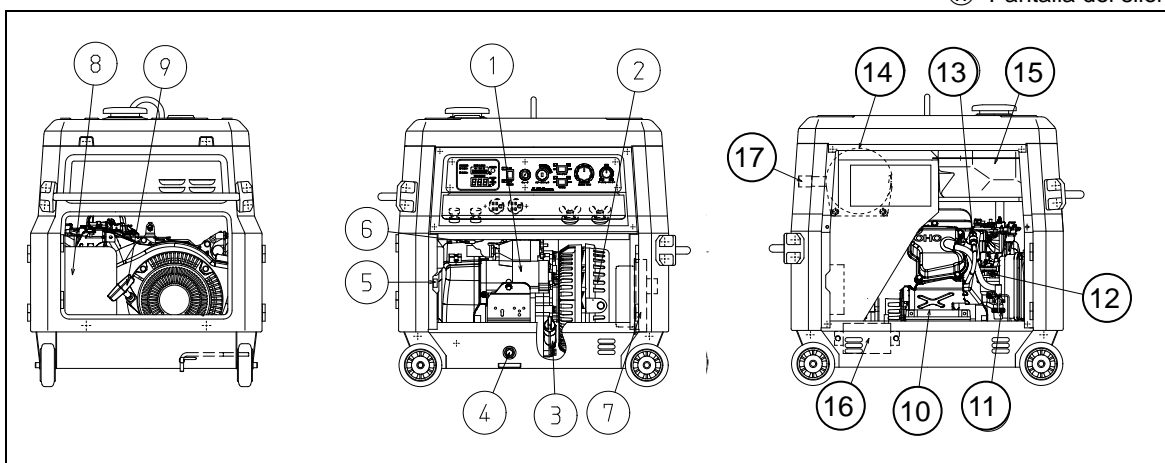
1-1 Aspecto externo y nombre de los componentes

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| ① Panel de Operación | ⑥ Asidero tubular(Para sogas) | ⑪ Freno de ruedas |
| ② Indicador nivel Combustible | ⑦ Entrada de Aire | |
| ③ Puerto relleno de combustible | ⑧ Puerto de gases de escape | |
| ④ Agarradera de izaje | ⑨ Salida de Aire | |
| ⑤ Manija de la puerta | ⑩ Rueda | |



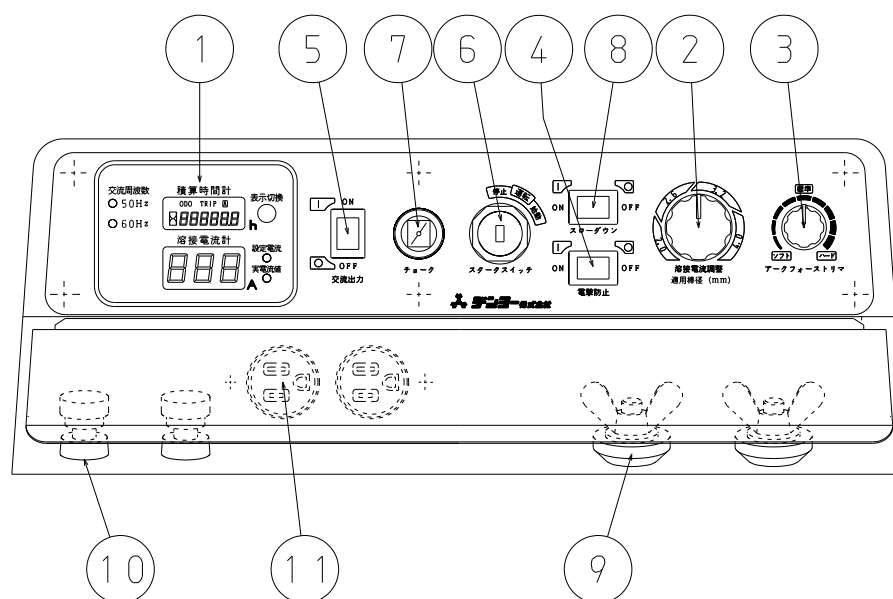
1-2 Nombre de los componentes internos.

- | | | |
|--|---------------------------------|----------------------------|
| ① Motor | ⑥ Fusible | ⑪ Filtro de Combustible |
| ② Generador | ⑦ Bobina de Alisamiento | ⑫ Carburador |
| ③ Puerto rellenado aceite/pulmón de aceite | ⑧ Filtro de Aire | ⑬ Bujía |
| ④ Drenaje de aceite | ⑨ Manija de arranque por Recoil | ⑭ Silenciador |
| ⑤ Selector frecuencia operación 50Hz/60Hz | ⑩ Batería | ⑮ Tanque de combustible |
| | | ⑯ Bobina de Alisamiento |
| | | ⑰ Pantalla del silenciador |



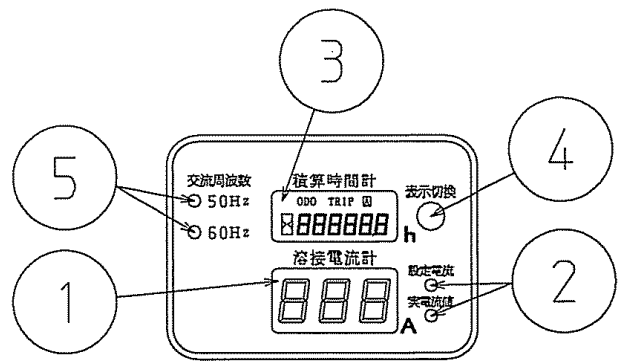
1-3 Panel de Operación y nombre de los componentes

No.	Nombre
1	*Monitor Digital (*Solo para Modelo GAW-150ES2D)
2	Regulador de la corriente de soldadura
3	Regulador de la fuerza del Arco
4	Interruptor del dispositivo de reducción de voltaje
5	Disyuntor de salida de potencia de corriente alterna
6	Chucho de Arranque
7	Manija del Ahogador
8	Interruptor de operación a baja velocidad sin carga
9	Terminales de salida de soldadura
10	Terminales de salida de CA monofásica
11	Tomacorriente de salida de CA monofásica



1-4 Monitor con visualizador Digital

- ① Indicador de corriente de soldadura
- ② Indicador de corriente Prefijada/Real
- ③ ODOMETRO (sección del contador de horas)
- ④ Botón conmutador del visualizador
- ⑤ Frecuencímetro



(1) Indicador de la corriente de soldadura

- El indicador de la corriente de soldadura muestra el valor de la corriente real; así como el valor que se prefija para la misma. Este indicador muestra el valor real de la misma, durante el período en que se suelda. Por otra parte, este indicador muestra el valor prefijado de la corriente de soldadura durante los períodos de inactividad del operador (soldador). La corriente se ajusta haciendo girar la perilla del regulador de corriente de soldadura.
- Si el dispositivo de protección de la máquina se activara durante la operación de la misma, el visualizador de la corriente de soldadura mostraría un símbolo que indicaría la anomalía.
En este caso, por favor identifique la parte del sistema con problemas de acuerdo al símbolo mostrado. Chequee y resuelva el defecto.

(2) ODOMETRO (ODO)

- El mismo muestra el acumulado total del tiempo de operación de la máquina. El contador horario comenzará la integración del tiempo de operación, toda vez que la llave en el chucho de arranque se lleve a la posición de "operation". La marca del reloj de la unidad de visualización, parpadeará durante el proceso de integración del tiempo de operación.

[Nota] : Cuando se opera sin batería, el contador horario cuenta el tiempo de operación después de haber arrancado el motor.

[Nota] : Si no utilizara la moto-soldadora durante un largo periodo de tiempo, la batería interna que posee el visualizador digital pudiera agotarse. Como resultado, el visualizador podría dejar de indicar el tiempo total de operación.

Aun cuando este indicador no muestre el tiempo total de operación de la máquina, el mismo no se resetea (guarda la información).

En este caso, cuando el chucho de arranque se lleve a la posición de "operation", el contador de horas volvería a mostrar su indicación usando la energía de la batería. La batería interna del monitor se comienza a recargar toda vez que el motor de combustión se arranca.

(3) Contador de intervalos de tiempo (TRIP)

- El contador de intervalos de tiempo está diseñado con opciones "A" and "B".

Cuando el chucho de arranque se encuentra en la posición de "ON", cada vez que usted presione el botón conmutador del visualizador, la pantalla del mismo cambiará en el siguiente orden "ODO" → "TRIP A" → "TRIP B".

En la medida en que se muestre cada opción de intervalo de tiempo, mantenga presionado el botón conmutador del visualizador para resetear el contador y regresarlo al valor 0.

- Sírvase usarlo como un contador de tiempo para inspecciones periódicas y mantenimientos tales como cambio de aceite, etc.

[NOTA] : Cuando el chucho de arranque se lleva a la posición de "OFF", el visualizador automáticamente regresa a mostrar el tiempo total de operación de la máquina (ODO).

(4) Frecuencímetro

- El mismo muestra la frecuencia del sistema de voltaje de CA que entrega la máquina.

La frecuencia puede ser prefijada por medio del conmutador de frecuencia situado en el lado izquierdo de la puerta, en el interior de la máquina debajo del panel de control.

[Nota] : No realice cambios de la frecuencia cuando el equipo esté bajo régimen de carga. Esto provocaría el fallo de la unidad de control.

[Nota] : Antes de utilizar el soldador, chequee la frecuencia en el lado de carga y el valor de frecuencia mostrado por el visualizador de la máquina. Estos valores deben coincidir.

(5) Batería interna para el visualizador del contador ODO.

- El monitor de visualización digital cuenta con un circuito para recargar sus baterías y con baterías internas recargables. El indicador ODO garantiza su operación por medio de la energía proveniente de las baterías internas, toda vez que el motor de combustión de la máquina no está en operación.

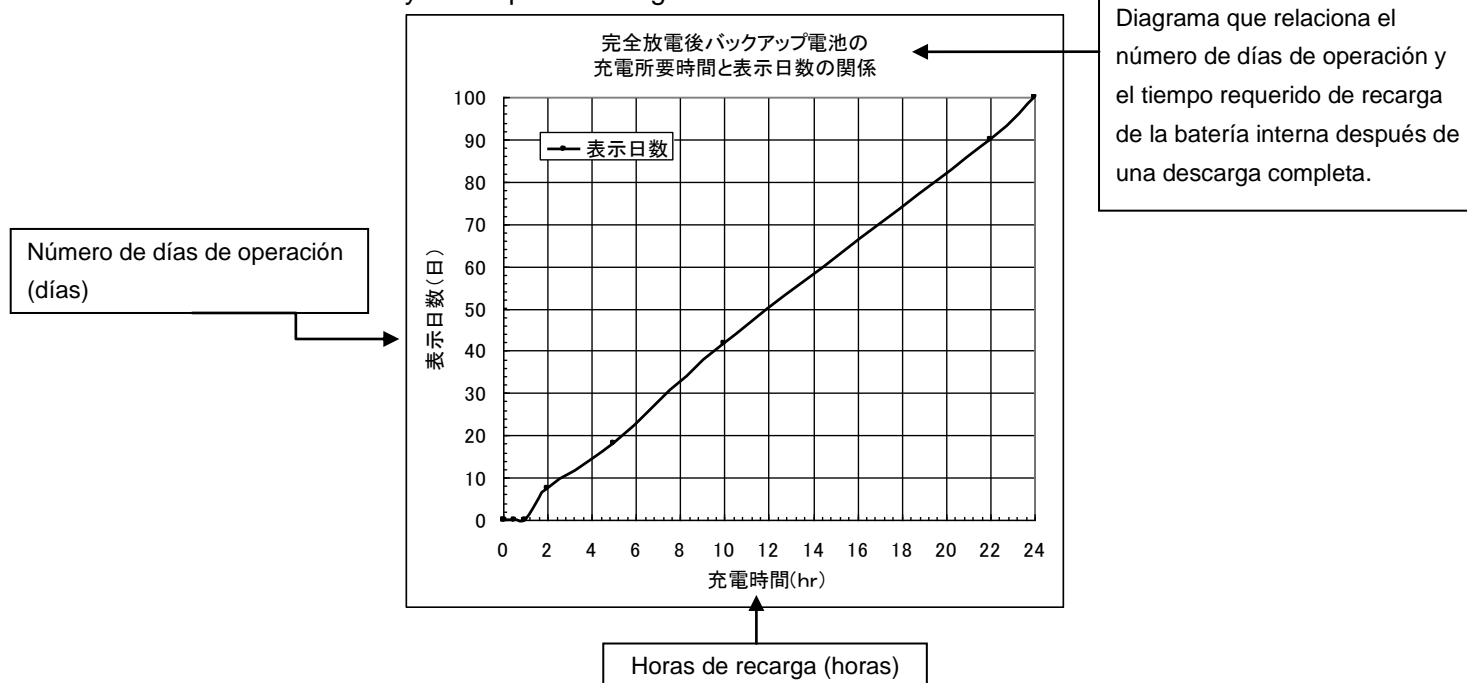
La recarga de las baterías internas se realiza cuando el motor se encuentra en operación.

- La batería interna se descargará completamente, si no se arranca la máquina por un largo período de tiempo.

Por tanto, después de algún tiempo; esta batería interna se descargará y el indicador ODO no mostrará el tiempo de operación.

Si cargara esta batería por espacio de 30 minutos, el indicador ODO operará por espacio de 30 minutos o algo así. Sin embargo, es posible garantizar la operación del indicador por más de 10 días; si realiza una recarga por espacio de 3 horas o más.

Refiérase al siguiente diagrama, como una guía para conocer la cantidad de días de operación de la batería interna y el tiempo de recarga en horas.



2. Transportación e instalación.

2-1 Precauciones para la transportación de la máquina



CAUTION: Transportación.

(1) Caída durante el izaje

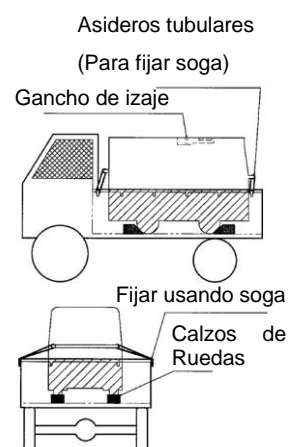
- Use el gancho de izaje situado en el centro del panel del techo para izar la máquina. En adición, no transite en el área situada inmediatamente debajo de la máquina cuando está izada.
- No ize la máquina por los asideros tubulares. Los mismos se usan para evitar el movimiento de la máquina durante la transportación por medio de sogas.

Los asideros tubulares se pueden desprender y la máquina caería si se iza a través de la misma.

(2) Caída durante la transportación.

- Para la transportación de la máquina en la cama de un camión u otro vehículo similar, fije la misma por medio de sogas u otro similar, utilizando los dos asideros tubulares; de modo que la misma no se desplace durante su transportación.
- En caso que la máquina sea suministrada con ruedas, asegúrese de bloquear las mismas.

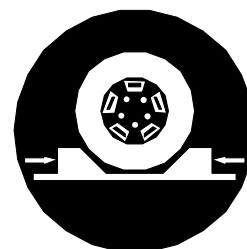
Si las precauciones anteriormente mencionadas son pasadas por alto, la máquina puede caer.



CAUTION: Calzos para las ruedas.

- Use la máquina en una posición nivelada en suelo firme. Si se operara la misma en algún terreno con pendiente, por circunstancias inevitables, el gradiente de tolerancia es de $\pm 5^\circ$ en cada una de las direcciones longitudinal y lateral.
- Asegúrese de trancar las ruedas utilizando calzos, excepto cuando va a trasladar la máquina.

La máquina pudiera comenzar a moverse e ir aumentando su velocidad hasta irse de control, a menos que tenga calzos para evitar el desplazamiento.



Para la transportación de la máquina del lugar de trabajo, asegúrese de colocarla en la cama de un camión o transporte similar.

Las dimensiones de la máquina son las siguientes.

Largo (mm)	Ancho (mm)	Altura (mm)	Peso Seco (kg)	Peso totalmente serviciado (kg)
730	555	675	105	118

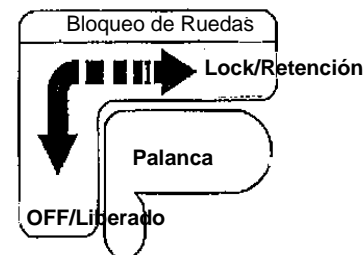
Peso Seco: Peso sin agua de enfriamiento, aceite lubricante y combustible.

Peso totalmente serviciado: Peso con agua de enfriamiento, aceite lubricante, batería con electrolito (al nivel especificado) y combustible (tanque lleno)

Ver “Figura de Dimensiones y Apariencia Externa” para más detalles.

Bloqueo de las Ruedas

- La máquina está equipada con un dispositivo de retención de las ruedas por palanca de retención/liberación (Lock/Off)
- Asegúrese de llevar la palanca del mecanismo de bloqueo de las ruedas a la posición de "lock" (retención o bloqueo), siempre que la misma esté en operación o realice su trasportación en un camión.
- Cuando mueva la máquina utilizando sus propias ruedas, asegúrese de llevar la palanca del mecanismo de bloqueo de las ruedas a su posición de "off" (liberado).



2-2 Precauciones para la instalación de la máquina



DANGER: Envenenamiento causado por gases de escape

- Los gases de escape de los motores de combustión, contienen sustancias que son peligrosas para el cuerpo humano. No opere la máquina en lugares deficientemente ventilados, como túneles o interiores de inmuebles. Si fuera necesario operar la máquina en estos lugares, garantice suficiente ventilación por intermedio de equipos de ventilación forzada u otros métodos similares. En adición, nunca dirija los gases de escape hacia transeúntes, casas privadas y otras edificaciones. **Si las precauciones anteriormente mencionadas son pasadas por alto, pudieran producir serias afectaciones o incluso la muerte, debido a la falta de oxígeno o la inhalación de sustancias tóxicas para el organismo.**



Seleccione un lugar que satisfaga las siguientes condiciones para la instalación de la máquina.

- (a) Seleccione un lugar nivelado. Si se ha de operar la máquina en algún terreno con pendiente por circunstancias inevitables; el gradiente de tolerancia es de $\pm 5^\circ$ en cada una de las direcciones longitudinal y lateral. Utilice los calzos apropiados para las ruedas. Si la máquina contara con ruedas, utilice los calzos o el sistema de bloqueo de ruedas.

[Precaución]: Si en los alrededores de la máquina se encontraran sustancias inflamables (tales como polvo de papel y astillas de madera) y/o sustancias peligrosas (como aceites, combustible, etc.), no olvide limpiar el área antes de comenzar la operación.

[Precaución]: Utilice pantallas de protección o algo similar, alrededor de área donde se realizan los trabajos de soldadura, para evitar la dispersión de la luz del arco de soldadura y la salpicadura de material fundido.

- (b) Evite lugares de alta temperatura y alta humedad.
- (c) Evite lugares con temperaturas por encima de los 40°C .
- (d) Evite lugares con mucho polvo y lugares con presencia de gases nocivos o explosivos. Además, aleje la máquina de materiales inflamables que pudieran existir en los alrededores.
- (e) Sitúe la máquina de forma tal que la salpicadura de la soldadura y limaduras no puedan penetrar por las secciones de entrada o salida de aire de refrigeración de la misma.
- (f) Esta máquina no se puede estibar sobre otra, puesto que consta de ruedas.
- (g) Jamás ponga en funcionamiento esta máquina, mientras el vehículo sobre el cual la misma está situada; está en movimiento o cuando la misma está suspendida en el aire.

- (h) Garantice un espacio de al menos 50 cm de paredes u otros obstáculos, para la entrada de aire de la carrocería.

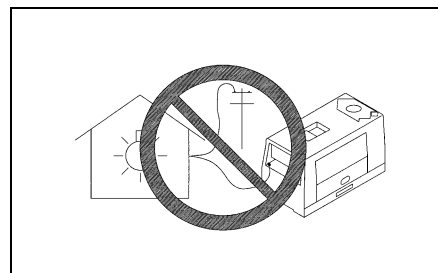
[Precaución]: Si la máquina fuese puesta en funcionamiento en un lugar pequeño, se pudiera sobrecalentar. Si fuese necesario operar la máquina en condiciones en las que la distancia entre la misma y paredes u objetos que la circundan fuera inferior a los 50 cm, sírvase consultarnos.

[Acciones Prohibidas]



CAUTION : No conectar a instalaciones eléctricas interiores

- Jamás conecte la salida de corriente alterna de la máquina a paneles eléctricos interiores de viviendas u otros locales.
- La conexión directa a paneles interiores constituye una violación de la legislación eléctrica y adicionalmente, pudiera causar daños tanto al sistema eléctrico interior al cual se conecta como a la propia máquina.



CAUTION : No opere la máquina cuando llueva.

- Rotura de la máquina y sus componentes eléctricos pudiera sobrevenir debido a la exposición de la misma a condiciones de humedad por entrar en contacto con el agua de lluvia. No opere la máquina cuando llueva.
- Evite el lavado con agua del interior de la máquina por la misma razón expuesta anteriormente.

